

# ROVARTANI LAPOK

HAVI FOLYÓIRAT

KÜLÖNÖS TEKINTETTEL A HASZNOS ÉS KÁRTÉKONY ROVAROKRA

XX. KÖTET.

1913 JANUÁR—FEBRUÁR

1—2. FÜZET.

## Milyen rovarok szolgálnak a kaliforniai indiánoknak táplálékul?

Írta: DR. KERTÉSZ KÁLMÁN.

Ismeretes dolog, hogy egyes népek bizonyos rovarokat meg-  
esznek, mint pl. a sáskákat, botsáskákat; Khinában állítólag a se-  
lyemhernyót is eszik. Hemiptera-petékről, melyek élvezete Mexikóban  
szokásos, alább lesz szó. A régi rómaiak a „*Cossus*“-t csemegének  
tartották.

ALDRICH I. M. újabban érdekes akatokat közül arról, hogy az  
északamerikai indiánok milyen rovarokat szoktak enni s hogyan  
készítik el azokat? E rovarok egyik legnevezetesebbike az *Ephydra*  
*hians* SAY nevű légy. Ez a nem hazánkban is előfordul s fajai kivált  
sós vizekben százezerszámra tenyésznek.

Kalifornia Mono Lake nevű tavát a nyár második felében rend-  
kívül heves szelek járják s a hullámozás a vízinövényekhez tapadt  
pupariumok nagy tömegét magával ragadva, a part felé hajtja. Erre  
vonatkozólag már H. BREWER tett megfigyeléseket 1863-ban s a töb-  
bek között ezeket írja: „Nagy rakásokban halmozódnak fel a parton  
s száz meg száz bushelnyit lehet belőlük összegyűjteni! Az évnél  
csak bizonyos szakában halmozódnak így fel, mikor is az indiánok  
távolról s közlőrlől odasereglenek, hogy táplálékul összegyűjtsék.  
A férgeket a napon megszáritják, hójukat kézzel lemorzsolják, mire  
egy sárga, a rizshez hasonló mag marad belőlük, mely olajos, na-  
gyon tápláló, nem kellemetlen ízű s nagyon fontos eledelük. Indián  
neve: koo-chah-bee. Vezető, egy itteni öreg vadász, azt mondta,  
hogy a koo-chah-bee idényben minden meghízik; a kacsák  
nagyon kövérekké lesznek, de húsuk kellemetlen ízűvé válik, az  
indiánok pedig annyira meghíznek, hogy idomaik simákká lesznek“.

ALDRICH 1911-ben július 21.—24-ig tartózkodott e helyen s úgy  
értesült, hogy a legyeket csak szeptember elején szokták össze-  
gyűjteni. A tavaly begyűjtött anyag már teljesen elfogyott s így nem

láthatta sem elkészítve, sem azt, hogy mimódon rakják el. De beszélt efelől úgy indiánokkal mint fehérekkel, a kik azt mondták neki, hogy most már csak kevés indián gyűjti össze ezt az anyagot, de az öregebbek mind ismerik ezt a dolgot. A táplálék nevét ALDRICH „k o o - t s a b e”-nek értette; a hangsúly az első szótagon van, a két utolsó betű egy elmosódott szótagot alkot, melyben nehéz megkülönböztetni, hogy mássalhangzója *b* vagy *v*-e? „Fat Joe” (a kövér Józsi) sokszor megismételte a szót s mikor ALDRICH arra figyelmeztette, hogy korábbi kutatók másként ejtették ki, minduntalan csak azt mondta: „Értse meg uram, én helyesen ejtem ki”. A fehérek hangsúlyozták, hogy sok időbe kerül, míg a kis száraz bábót megtisztítják bábburkától, a portól, stb. s azt hiszik, hogy aligha érdemes ezzel bajlódnia annak, a kinek az idő pénz.

A Pah-Ute-indiánok javarésze elszigetelten él; egyik rész a Pyramid Lake-től délre lakik, a másik a Walker Lake északi végén s csak kevesen élnek a Mono Lake mellett, a hol k o o - t s a b e - n, szárított hernyókon és valami gyümölcsön (pine nut) tengetik az életüket.

WILLISTON egyik munkájában fölemlíti, hogy a szóban levő légyfaj Mexikóban is előfordul s hogy PANAFIEL tanár értesítése szerint ott is táplálékul szolgál. Ottani neve: a h u a t l e. Szerinte a petéket is felhasználják, még pedig oly módon, hogy liszté őrlik, tyúktojással összehabarják és kis pogácsákká formálva, zsírban ki-sütik. A lárvákból készült eledel neve: p u x i. Ugyanerről a vidékről való az a följegyzés, melyet TAYLOR B. E. „Anahuac” című, 1861-ben megjelent könyvében olvashatunk s a mely szerint Tezcuco környékén egy nagyon kedvelt eledelt légypetékből állítanak elő (GUÉRIN—MÉNEVILLE és VIRLET d'Aoust szerint ezek két *Hemiptera*, még pedig a *Corixa femorata* és a *Notonecta unifasciata* petéi). A peték a part mentén találhatók; az indiánok kihalászszák s a vásáron eladják. Egyes helyeken, a hol a kis patak szénsavas meszet rak le, a mésztufába beágyazva óriási tömegek találhatók. A mexikóiak a legyet, PACKARD szerint, a x a y a c a t l -nak nevezik s a petéket nemcsak főzve, hanem nyersen is megeszik. Azt, hogy ezek a peték *Diptera*- vagy *Hemiptera*-peték-e, csak a helyszínén tett megfigyelések alapján lehetne eldönteni.

ALDRICH második cikke arról szól, hogy egy légyfaj kifejlett állapotában szolgál az indiánok táplálékául. Erre amaz előzetes feltevése útján jött rá, hogy az indiánok más vidéken talán szintén ismernek hasonló eledelt, azért az indiánok ügyeinek Washingtonban székelő vezetőjéhez fordult felvilágosításért, mire hivatalos kérdőíveket bocsátottak ki a nyugati részekbe, fölemlítve a k o o - c h a - b i e nevet. A kérdésre számos felelet érkezett be, melyek egyike szerint

egy a Leptidák családjába tartozó légy azon a vidéken emberi táplálékul szolgál. Az illető tisztviselő két indián „vallomását” közli.

Az egyik, egy indiánfőnök, ki Yainax-ban él, a következőket mondta. Azt a legyet, melyet az indiánok táplálékul használtak, a Modok és Pitt River tájékának törzsei ha-li-b-wa-h-nak nevezték, a belőle készített ételt pedig koo-c-ha-h-bie-nek. Ez a légy a Sprague River mentén nem tenyészik nagy tömegekben, de a Klamath-indiánok az előbb említett néven ismerik. Körülbelül 40 évvel ezelőtt, mikor az indiánok a koo-c-ha-h-bie-t még javában ették, a Pitt River egy bizonyos pontjához mentek, mely a folyó mentén lefelé mintegy 10 mérföldnyire fekszik attól a helytől, a hol most a Canby nevű község van. A légyfogás ideje kora nyárra esett. Az indiánok fatörzsöket szoktak a folyón keresztbe fektetni, hasonló módon, mint a hogy manapság a gátakat csinálják. Azután felfelé mentek a folyó mentén s megrázták a part hosszában növe fűzfabokrokat. A legyek a vízbe hullottak, a víz sodra lefelé vitte őket s a fatörzsöknél nagy mennyiségben gyűltek össze. Száz bushel-nél is többet tudtak ily módon egyetlen nap alatt összeszedni. A vízből való kiszedésre különös alakú kosarakat használtak, melyekben azután arra a helyre vitték a legyeket, a hol eledellé készítették őket. A készítés módja az volt, hogy mély s 2—2 láb hosszú és széles gödört ástak. A gödör fenekét azután két 3—3 inch vastag kőréteggel rakták ki, majd a kőrétegen tüzet raktak, melyet körülraktak s be is fedtek ugyancsak kövekkel. Miután a tűz kialudt s a kövek tüzesekké váltak, eltávolították valamennyit, kivéve a gödör fenekén levő réteget, melyre fűvet hintettek. Azután a gödör falait kirakták a forró kövekkel s ezek mellé ismét fűvet raktak, mire a kemence alakú üreget legyekkel töltötték meg, az egészet betakarták fűvel s tetejébe ismét forró köveket raktak. Bizonyos idő múlva vizet öntöttek a gödör oldalait fedő forró kövekre, miáltal az üregbe gőz hatolt be. A mint a vizet a kövekre öntötték, az egész építményt gyorsan néhány inch vastagságú sárréteggel tapasztották be s a legyeket ily módon addig főzték, míg az egész kissé kihült. Azután eltávolították a sarat és fűvet a kemence tetejéről, megvárták míg mindenestül kihül s végül a kész táplálékot kiszedték. A hideg koo-c-ha-h-bie vöröses barna színű s késsel metszhető.

Egy másik, WILLIAM TURNER JACKSON nevű, Pitt River-indián azt mondja, hogy gyermekkorában, mintegy 40 évvel ezelőtt, eme legyeket nagy mennyiségben látta egy hegyoldalon, a kaliforniai Lookout községtől 8—10 mérföldnyire északra. A legyeket egy kis nádas mellett gyűjtötték, melyen egy patak folyt keresztül. Más helyen sohasem látta őket tömegekben s ettől a helytől már félmérföldnyire egyetlenegy sem lehetett látni belőlük. A legyek május



hóban jelentek meg ily tömegesen s ilyenkor tonnaszámra lehetett őket összegyűjteni. A fákat, bokrokat és a sziklákat némely helyen 5—6 inch vastagon fedték s azért gyűjtésük semmi fáradságba sem került, mert egyszerűen halomba seperték őket. Az indiánokat annyira ellepték, hogy a szó szoros értelmében fedve voltak velük.

Legkönnyebben kora reggel lehetett őket gyűjteni, mikor a hidegtől még félig megdermedve ültek. Nappal a levegő annyira tele volt velük, hogy elhomályosították a napot s alig lehetett néhány lépésnyire látni.

A kemencze elkészítését ez az indián is éppen úgy mondta el mint az előbbi, de szerinte mielőtt a legyeket a kemenczébe tették volna, nagy kosarakba gyömösölték, azután felkeverték s végül hasonló módon gyúrták, mint a kenyértésztát szokás. Ezt az anyagot kenyérhez hasonló alakúvá formálták s egyiket a másik mellé rakták. Hat réteget is raktak belőlük egy-egy kemenczébe, az egyes rétegek közé pedig forró köveket tettek. Ily módon egy kemenczében igen sokat lehetett megsütni. Ha megsült és megszáradt, felhasználva használták el.

Abban az időben s azon a helyen a Pitt River indiánok ezt az ételt „w h y-h a u t s”-nak nevezték. Ha a szükséges mennyiséget elkészítették, lakóhelyükre vitték s télen át jóformán csak ebből éltek.

Az elkészítés módjában s főleg a névben nem egyezik a két „vallomás”, de ennek okát abban kell keresnünk, hogy a két indián más más törzshöz tartozott.

ALDRICH ebben a légyben az *Atherix*-nem egyik fajtát ismeri fel. Ezt a föltevést megerősíti az a körülmény, hogy egy alkalommal Utah-ban járva, július elején egy *Atherix*-fajt nagy mennyiségben figyelt meg, a mint az ár a folyón lefelé vitte.

Az említett körülmények nagyon is valószínűvé, sőt bizonyossá teszik, hogy ALDRICH feltevése helyes, mert minálunk is hasonló megfigyeléseket tehetünk. Az *Atherix* nőstényei a parton levő valamely tárgyra rakják le petéiket, még pedig a víz felett lógó körtealakú csomóba. A nőstények a peték lerakása után nem röpködnek el, hanem ezerszámra ott pusztulnak a csomón. Ha a villásfarkú lárva kibújik, beleesik a vízbe, ott él tovább s ott is fejezi be átalakulását.

A harmadik táplálékot egy Saturnida hernyója szolgáltatja s azt a Mono Lake mellett élő Pai-Ute-indiánok fogyasztják. Erre egy postamester hívta fel ALDRICH figyelmét. A postamester rétjén két indián asszony dolgozott s mikor az egyiktől megkérdezték, hogy van-e néhány „férgé” kéznél, bárgyun vigyorgott s azt felelte, hogy mind elfogyott. A másik hasonlóan felelt, de azután beismerte, hogy van nála néhány főtt példány. Erre a közeli sátorba mentek, a hol az asszony egy ócska szövetdarabot félrehajtva, füstös pléh vödört

tárt fel, mely majdnem tele volt sárgás, zsiros, gulyásszerű dologgal. ALDRICH egy pálczikával halászgatott a gulyásban. Az edény félig volt szárítástól megfeketedett hernyóval, melyek szárított és párolt szilvához hasonlítottak. Egyet kettészakított s megkóstolta, hogy a táplálék mineműségét megállapítsa. Szívósnak, szagtalanoknak s vára-kozáson felül íztelennek találta. A hernyókból kifőtt zsír a folyadék felületén úszott s lenolaj szagú volt. Az asszony azután még egy szövetdarabba csavart főzetlen hernyókat is hozott s ezeket ALDRICH megvette tőle s haza vitte.

A hernyók gyűjtésének s elkészítésének módját egy ezen a vidéken lakó amerikaitól tudta meg.

A hernyók egy fenyőfa (*Pinus ponderosa*) leveleit eszik, de nem találhatók a *Pinus monophylla*-n, mely közönségesebb a Mono Lake környékén. Az indiánok úgy gyűjtik össze a hernyókat, hogy fullasztó füstöt csinálnak a fa alatt, előbb azonban árkot húznak a fa töve körül. Ezt valószínűleg azért teszik, hogy a tűz elharapódzását megakadályozzák. A mint a vastag füst felszál s körülveszi a hernyókat, mozogni kezdenek s azután lehullanak a földre, honnan az indiánok felszedik, megölik s megszáritják. Ilyen állapotban a hernyó, illetve a táplálék neve: *p a p a i a*.

Otthon ALDRICH meleg vízben felpuhította a hernyókat s különböző anyagokat fecskendett beléjük, hogy lehetőleg élethű alakot vegyenek föl. Azután a meghatározáshoz látott, de minden eredmény nélkül, mert meglepetésére hasonló életmódú hernyó még nem ismeretes. A Bureau of Entomology-nak küldött példányok alapján onnan azt a felvilágosítást kapta, hogy a hernyók a Saturnidák családjába, valószínűleg a *Hemileuca* nembe tartoznak. Sőt, hogy egy kis komikum is legyen a dologban, azt is tudatták, hogy ebben a nemben nem ismeretes oly faj, mely fenyőfán élne, sem pedig oly közönséges, mint a milyennek ennek lennie kell s feltételezik, hogy ez egy „ritka” faj, melynek életmódja még ismeretlen.

## Hódmezővásárhely Coccinellidái.

Irta: BODNÁR BERTALAN.

A Maros—Tisza—Körös közének a délnyugati sarka hazánk-nak faunisztikailag legkevésbé kutatott vidékei közé tartozik. Tudtommal HORVÁRH GÉZÁN kívül egy entomologus sem kereste fel gyűjté-i szándékkal Hódmezővásárhely vidékét s néhány a Nemzeti Múzeumba és a Paedagogiumba beküldött közönséges fajon kívül innen még mit sem publikáltak.

Pedig ha ez a Maros—Tisza szöglet nagy Carabidákban és Cerambycidákban szegénynek is mondható, de a Chrysomelidák,

Curculionidák és főleg a Coccinellidák faj- és változatszámát tekintve azt hiszem első helyen áll az országban. A napsütéses mező, a virágos rétek, a terjedelmes gyümölcsösök, szőlőkultúrák, a beláthatatlan búzatáblák, répaföldek, luczernások szolgálhatnak legalkalmasabb melegágyul ennek az egész világon valami 2000 fajban elterjedt bogárcsaládnak.

Egész életüket a fák levelein töltő s így lárvakorukban is direkt napfényben élő bogarak ezek, természetes tehát, hogy a nap mindent színező heves fényereje szárnyfedőikben olyan színpompát, alig elképzelhető színváltozásokat terem, a milyeneket más bogárcsalád palaearktikus fajai közt alig találhatunk fel. Valóban kimeríthetetlen játékot űz szárnyukon a természet a színekkel!

Alig akad a gyűjteményekben kettő, mely minden ízében, színében, mustrázatában egyforma lenne! Kezdő gyűjtő nehezen is tud köztük eleinte eligazodni. Ki is hinné alaposabb vizsgálat nélkül, hogy pl. az egyszerű, két fekete ponttal díszített vörös hátú *Adalia bipunctata* L. és varietása, az egészen fekete színű, vállán vörös félholddal, szárnyközepén pedig vörös folttal pompázó szárnyú *ac. lunigera* WEISE egy és ugyanaz a faj; vagy, hogy a sárgás torú és apró fekete pontokkal díszített, vörös szárnyfedőjű *Coccinella decempunctata* L.-nak csak színbeli eltérése az *ac. bimaculata* POIR., melynek tora egy színű, sötét-barna s ugyanolyan elytráin csak egy sárga szalag látható!

Ily nagyfokú és állandósult eltérések tették szükségessé, hogy a varietások és aberratiók e családban szokatlanul nagy számban állítottak fel. A vásárhelyi faunában az eddigi gyűjtésem alapján 40 faj mellett 72 fajváltozat ismeretes!

De másrészt a természetnek éppen ez a gazdagsága a színeződés kitalálásában, a foltok elrendezésében, továbbá a színek szokatlan élénksége és tarkabarkasága lelkesítette fel az újabb varietasfelfedezőket, hogy kétes értékű elnevezésekkel tömjék meg e család nomenclaturáját.

A Coccinellidáknál sem a pikkelyképződés, sem a chitinrétegek interferenciája nem ad színeződést, hanem a hypodermisben levő pigmentsejtek teremtik meg a szárnyfedők színeződését. Minthogy pedig ezeknek képződése, elszaporodása vagy fogyása, nyulványfejlesztése vagy összezsugorodása mindig a táplálék minőségétől, a légkör és a talaj nedvességétől, a hőmérséklet és fényösszegektől stb., tehát nagyon is változó hatásoktól függ: természetes, hogy alig fogunk találni két példányt, a mely teljesen hasonló színezetű lesz és hogy a színeződésbeli eltéréseket egymás mellé állíthatjuk, sorozatokba csoportosíthatjuk, a finom átmeneteket megbámulhatjuk, de nincs jogunk azokat külön elnevezésekkel megjelölni. Jól mondja C. SCHAUFUSS, hogy ezzel az erővel akár a különböző tarkaságú kutyá-



kat is mindmegannyi varietássá léptethetnők elő, külön-külön nevet is adván nekik!

Kénytelenek vagyunk mégis az alábbiakban felsorolni e nagyrészt jogtalanul felállított színvarietásokat, mert e nevek tényleg bekerültek az irodalomba. De a ki behatóbban foglalkozott e családdal és sok példányt megvizsgálhatott, látta azokat a finom színátmeneteket, melyek szakadatlan sorozatban összekapcsolják az újonnan felállított eltérések legnagyobb részét: az bizonyára nehezen várja a bátorkezű szisztematikust, a ki világot fog majd gyujtani e túltömött katalógusban, megszüntet egy rakás, létét meg nem érdemlő elnevezést és az igazán tudományos értékű anyagot kiválogatva lehetővé teszi a jó fajok és varietások megismerését s megkönnyíti e család áttekintő tanulmányozását!

A REITTER-féle *Catalogus Coleopterorum Europae* 1906. évi kiadásában már sok, egyszerű szinonimává degradált aberratio névvel találkozunk, de a legújabban megjelent P. KUHNT: *Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands* című munka, főleg pedig az új CALWER ezek közül igen sokat feltámasztott s egész tömeg új nevet vezetett be a régiékhez.

Húsz év óta gyűjtöm vidékünk faunáját s kezdettől fogva gondot fordítottam az aránylag könnyen determinálható *Coccinellidákra*; így több mint 3000 darab fordult meg közülök a kezeimen s elég biztos képet tudok nyújtani az egyes fajok előfordulási viszonyairól és gyakoriságáról. Ez utóbbit 1—10-ig terjedő mértékszámokkal óhajtom jelezni, ámbár ezt távolról sem tartom elegendőnek, mert pl. a 10-el jelzett fajok közt is legalább három fokozatot lehet megkülönböztetni. Leggyakoribbak nálunk a *Coccinella 7-punctata* és a *Subcoccinella 24-punctata*, utána következnek az *Adalia bipunctata* és a *Propylaea 14-punctata* s legritkább aránylag a *Thea 22-punctata*.

A gyakoribb előfordulású fajoknál közlöm feljegyzéseim alapján a legkorábbi megjelenés dátumát is, hogy így némileg hozzájáruljak e család alig ismert fenológiai viszonyainak a felderítéséhez. A kezeim közt levő irodalomban csak a VELLAY—VÁNKY-féle szegedvidéki emmeráció sorol fel néhány határozott adatot az első nemzedékek megjelenésére nézve, de ezek a számok merevek s kevésbé felelnek meg a valóságnak, mert csak a kirándulási napok véletlen szerencséjétől függenek adataik. SEIDLITZ, REDTENBACHER, SCHENKLING, KUHNT, HALÁSZ, SPEISER, KERTÉSZ egyetlen adatot se nyújtanak erre nézve, SCHAUFUSS is alig egy párat.

Én a gyűjtéseim alkalmával tett összes feljegyzéseimből kikerestett középszámokat tartom a legkorábbi megjelenés helyes dátumainak, ámbár elismerem, hogy itt még nagyon sok megfigyelésre van szükség!

Az alábbi felsorolásban a fajok és változatok meghatározását P. KUHNT idézett munkája és a SCHAUFUSS kiadásában most megjelenő CALWER'S Käferbuch adatai alapján végeztem, míg a felsorolást magát a REITTER-féle Catalogus Coleopterorum Europae ed. II. 1906. szerint adom.

Nagy köszönettel tartozom CSIKI ERNŐ nemzeti múzeumi őr úrnak, ki a kétes fajváltozatok hazai előfordulásainak a felülvizsgálását szíves volt elvállalni.

A termőhelyek rövidítései: T. = tiszaparti ártér, K. = mindenütt, közönséges, B. = belső (városi) terület, T. o. = a Tisza felé, M. o. = a Maros felé eső oldala a határnak, T. k. = a régi Hód tava helyén elterülő gyümölcsös u. n. Tói kertek. A hazai faunára nézve új változatokat kövér betűkkel való szedés jelzi, a név után pedig következik az előfordulás gyakoriságát jelző (1—10) szám és a legkorábbi megjelenés átlagszáma (hónap és nap). A hol termőhely jelzés nincs, pl. egyes fajváltozatoknál, ott az illető aberratio a typus közt fordul elő.

*Epilachna* REDT.

*Argus* FOURCR. — T. (hordalékban ?)

*Subcoccinella* HUBER.

*24 punctata* L. — K. 10. (III. 8.)

ab. *4-notata* F. — 2.

ab. *haemorrhoidalis* F. — 1.

ab. *meridionalis* MOTSCH. — 1.

ab. *limbata* MOLL. — 1.

ab. *5-maculata* F. — 2.

ab. *constellata* LAICH. — 6.

(IV. 29).

ab. *obverscpunctata* SCHRNK. — 2.

ab. *carpini* FOURCR. — 5. (V. 18).

ab. *arenaria* SAJÓ — 2.

ab. *biconstellata* SAJÓ — 2.

ab. *neglecta* WS. — 3.

ab. *confluens* SAJÓ — 2.

*Cynegetis* REDT.

*impunctata* L. — Réti növényeken. 3. (IV. 20).

*Anisosticta* DCP.

*19-punctata* L. — T. o., M. o., 1. (IV. 29).

*Hippodamia* MELS.

*13-punctata* L. — Kanális-parton. 2. (IV. 10).

ab. *padana* MELS. — 1.

ab. *Eichhoffi* SEIDL. — 1.

*Semiadalia* CROTCH.

*11-notata* SCHNEID. — Sarkaly 1.

ab. *cardui* BRAHM — 1.

ab. *9-punctata* FOURCR. — 1.

*Adalia* MELS.

*bipunctata* L. — K. 10. (IV. 1).

ab. *pruni* WS. 1.

ab. *bioculata* SAY — 1.

ab. *pantherina* L. — 2.

*Adonia* MELS.

*variegata* GOEZE — K. 6. (V. 2).

ab. *immaculata* GM. — 1.



ab. *6-pustulata* L. — 9. (III. 28).

ab. *4-maculata* SCOP. — 8.  
(IV. 10).

ab. *marginata* ROSSI — 2.

ab. *sublunata* WS. — 2.

ab. *lunigera* WS. — 1.

### *Coccinella* L.

*7-punctata* L. — K. 10. (IV. 2).

ab. *5-notata* HAW. — 1.

ab. *externepunctata* WS. — 1.

ab. *conspicua* WS. — 1.

ab. *divaricata* OL. — 1.

*5-punctata* L. — T. o., M. o. 1.

ab. *Rossii* WS. — 1.

*10-punctata* L. — K. 4. (V. 26).

ab. *pellucida* WS. — 1.

ab. *lutea* ROSSI — 2.

ab. *subpunctata* SCHRNK. — 3.

ab. *sevpunctata* L. — 1.

ab. *trigemina* WS. — 3 (V. 10).

ab. *autumnalis* WS. — 1.

ab. *8 punctata* MÜLL. — 5. (V. 20).

ab. *relicta* HEYD. — 2.

ab. *quadripunctata* L. — 3.

ab. *pantherina* SCHALL. — 1.

ab. *consita* WS. — T. 1.

ab. *humeralis* SCHALL. — 7.

(V. 29).

ab. *bimaculata* PONT. — 3.

ab. *lateripunctata* GRADL. — 2

ab. *10-pustulata* L. — 6. (VI. 2).

*14-pustulata* L. — K. 7. (IV. 16).

ab. *calligata* WS. — B. 1.

*conglobata* L. — K. 9. (V. 29).

ab. *conjuncta* MÜLL. — M. 2.

ab. *rosea* DEG. — T. o., M. o.,

TK. 6. (V. 21).

ab. *gemella* HBST. — 3. (V. 5).

*4-punctata* PONT. — Kerti fenyvesben. 1. (IX. 24).

### *Tytthaspis* CRTCH.

*16-punctata* L. ab. *12-punctata* L.  
— B. 3. (IV. 16).

### *Anatis* MULS.

*ocellata* L. — Szárazér (idetévedt faj), 1.

### *Halysia* MULS.

*16-guttata* L. — B., Tk. 7. (IV. 23).

### *Fibidia* MULS.

*12-guttata* PODA — K. 5. (V. 29).

ab. *patricia* WS. — 1.

### *Myrrha* MULS.

*18-guttata* L. — B. 1.

### *Thea* MULS.

*22-punctata* L. — K. 10. (III. 22).

ab. *20-punctata* F. — 2. (IV. 2).

ab. *ellipsoidea* GRADL. — 2.

ab. *lateripunctata* WS. — 1.

### *Calvia* MULS.

*14-guttata* L. — Tk., B. 3.

### *Propylaea* MULS.

*14-punctata* L. — K. 10. (IV. 20).

ab. *tetragonata* LAICH. — 2.

ab. *parumpunctata* SAJÓ — 2.

ab. *suturalis* WS. — 3. (IV. 16).

ab. *biflexuosa* WS. — 1.

ab. *leopardina* WS. — 1.

ab. *12-pustulata* PONT. — 1.

ab. *perlata* WS. — 5. (IV. 9).

ab. *angularis* SAJÓ — 1.

ab. *palustris* SAJÓ — 1.

ab. *conglomerata* F. — 6. (IV. 26).

ab. *Frivaldszkyi* SAJÓ — 1.

ab. *bilunata* WALT. — 1.

ab. *moraviaca* WALT. — 1.

ab. *lunata* WALT. — 1.

ab. *brunnensis* WALT. — 1.

ab. *Walteri* WALT. — 1.

***Chilocorus* LEACH.**

*bipustulatus* L. — Tk., B. 4. (V. 2).

***Exochomus* REDT.**

*4-pustulatus* L. — K. 8. (IV. 4).

ab. *distinctus* BRULL. — 1.

ab. *floralis* MOTSCH. — 2. (IV. 20).

*flavipes* THUNB. — Tk. 1.

***Platynaspis* REDT.**

*luteorubra* GOEZE — B. Tk. 3.

***Hyperaspis* REDT.**

*reppensis* HBST. — Szíkes réten.

*campestris* HBST. — Szíkes réten.

***Pullus* MULS.**

*auritus* THUNBG. — B. 1.

*subvillosus* GOEZE. — M. o. 2. (V. 2).

*suturalis* THUNBG. — B. 2. (IV. 26).

Összesen: 113 faj és fajváltozat.

***Scymnus* KUG.**

*frontalis* F. — T. o., M. o. 2. (IV. 26).

ab. *4-pustulatus* HBST. — 3. (IV. 26).

*Apetzi* MULS. — Tk. 2. (IV. 6).

*interruptus* GOEZE — Tk. 2.

*rubromaculatus* GOEZE — B. 3. (IV. 16).

***Nephus* MULS.**

*4-maculatus* HBST. — Tk. 3. (V. 2).

*Redtenbacheri* MULS. — B. 1.

***Stethorus* WSE.**

*punctillum* WS. — B., Tk. 3. (V. 29).

***Rhizobius* STEPH.**

*litura* F. — B. 1. (III. 21).

***Coccidula* KUG.**

*scutellata* HBST. — Tk. 4. (IV. 6).

*rufa* HBST. — B., Tk. 2. (IV. 20).

Hazánkból tudtommal 165 faj és fajváltozat ismeretes, a melyek közül gyűjteményemben csak 73 van meg, míg 40 hódmezővásárhelyi fajváltozat faunánkra egészen új.

A felsorolt 40 faj és 73 változattal még koránt sincs kimerítve a vásárhelyi fauna. Határunk délnyugati részén a Kistisza, Porgány vidéke és az északkeleti része (Mágocsoldal, Hattyasér) még alig vannak felkutatva. Az apró, főleg rostából előkerülő fajok gyűjtésére pedig ekkoráig nagyobb gondot nem fordítottam.

Igy biztosan hiszem, hogy azokat a fajokat, melyeket VELLAY, HALÁSZ és CSIKI mint Szeged, Algyő, Tápé, Makó vidékén előfordulókat ismer, nálunk is meg fogom találni. A faunakatalogus is sok alföldi fajt sorol fel, pl. a *Hypodamia 13-punctata* ab. *Gyllenhali*, *Cyanegetis* ab. *palustris*, *Adalia* ab. *annulata*, ab. *semirubra*, ab. *lugubris*, *Coccinella 11-punctata*, *lyncea*, ab. *12-pustulata*, *10-punctata* ab. *austriaca*, ab. *Scribae*, ab. *guttatopunctata*, *conglobata* ab. *impustulata*, *Calvia 15-guttata*, *Hyperaspis reppensis* ab. *femorata*, *Pullus ater*, *Clitostethus arcuatus*, *Nephus bipunctatus*, de ezeket én eddig nem tudtam határunkban megtalálni. Tüzetesebb vizsgálat azonban hiszem, hogy ezeknek is nyomára fog vezetni.

## Búcsú 1912-től.

Irta: PILlich FERENCZ.

Búcsút, nem fájdalommat, hanem nyilvánosan örvendőt akarok venni az 1912. esztendőből, melyről az állandó zord időjárás folytán bátran el lehet mondani, hogy ehhez foghatóra még a legöregebb emberek nagyszülei is alig emlékeztek.

Nem vagyok nagyon fázékony ember, meg Délnyugat-Magyarországban lakom, de ebben az évben május havában még javában lobogott a tűz kályháimban, 3 hónap mulva, augusztusban pedig újra kezdhettük a fűtést. Karczagon, az ország szívében pedig augusztusban is vígan havazott. Az egy július hónap volt javarészt meleg, szélsendes napra azonban júliusban sem emlékszem és így volt ez mindenütt széles e hazában, kivéve oly vidékeket, melyeknek védett fekvése némileg megkimélt az időjárás viszontagságaitól. Az éber szemlélő figyelmét nem kerülhette el az a tény, hogy az időjárás nem egyszerre, hanem fokozatosan romlott le az utolsó hat év alatt ennyire (önkéntelenül is a bibliai hét szűk esztendő jut eszembe), zordság tekintetében végül ez évben érte el paőoxizmusát.

Mézelő méh (*Apis mellifica* L.) tavasszal alig mutatkozott; az itteni méhészek állítása szerint javarészt már az 1910—1911-iki télen kipusztult. A gyümölcsfák dús virágzása sokat ígért, bár a megtermékenyítő rovarhad, mintha meg lett volna tizedelve, csak *Osmia*-k jelentek meg a szokott létszámban; mikor azonban elérkezett a gyümölcsök kifejlődésének időszaka, nem láttam — nem is ettem egyebet mint ribiszkét, a többit, még a dióbarkákat is, mind letarolta az áprilisi és májusi sokszoros fagy. Az orgonabokrok, melyek május elején virágzaskor valóságos rovar-kaszinót képeznek, ezúttal némák, dísztelenek maradtak, a virágbimbók mind elfagytak. Lepkék közül a két *Papilio* szebbnél-szebb aberrációkkal, sok kitevelt *Vanessa*-faj, darázsformájú *Macroglossa scabiosae* L., a sok Dipterát és bogarat fel sem említem, ellenben a Hymenopterák közül a feltűnő szép hosszú csápú méhek, a tömegesen zúgó *Bombus*-ok és kivált a valamennyi közt homo regius-ként szereplő félelmetes dongású *Xylocopa violacea* L. — mindezek együttesen máskor az orgonavirágokon szemet gyönyörködtető látványt nyújtanak, az idén az említett rovarfajoknak, hogy tájszólással éljek, még kölykit sem láttam. Nem virított a vadgesztenyefa és hasonlóképp a homokos magyar tájakra májusban annyira jellemző akácza sem. Szőlő kevés termett és lett is volna valami rabvállatóféle savanykás bor belőle, ha egy hatalmas nyári jégverés diónyi jégzemekkel le nem tarol mindent. Ez a több dunántúli vármegyében végighaladt jégeső külön ráadás volt erre a cizra esztendőre; mellesleg megjegyzem, hogy háznakak valamennyi

ablaktábláját betörte, sőt a nyitott ablakokon át a törékenyebb szobai tárgyakat is összezúzta. Félelmetes volt a történeteket látni és hallani! Szőlő nem lévén, az azon rágesáló *Vespa germanica* L.-hoz sem volt szerencsém, egyet sem láttam. A faraktárak körül máskor sűrűn mutatkozó (VII. 21.—VIII.) *Clyanthus speciosus* SCHNEID. és *Morimus funereus* MULS. czinczérfajokból csak 1—1 jelent meg hírmondónak. Az egyes réti virágokat máskor júliusban tömegesen ellepő piros czinczér, vagy a mint a németek elnevezték: budapesti czinczér, *Purpuricenus budensis* GOEZE et aberrationes szintén csak egyetlen mutatványszámmal kedveskedett. Nem mutatkoztak a különféle musliczák sem, mint a *Drosophila funebris* F., *fenestrarum* FALL. és var. *melanogaster* MG.

No de eddig csak arról zengtem, hogy mi nem volt, lássuk most, hogy mi volt, mert ha a lepkeháló néha eserben is hagy, itt van a vízháló, a meringető zsák és kivált a rovarrosta, ezekkel aztán annyi apró-cseprő állatra tehetünk szert, hogy rovarász legyen a talpán, a ki minden fajból, ha csak egyet is preparál. Mentségére hozom fel az imént már-már letárgyalt 1912-ik esztendőnek, hogy sok ritka rovarhoz is juttatott engem, sőt THALHAMMER tanár úr közlése szerint nem csak faunánkra, de egy a dipterológiára is új fajt sikerült gyűjtenem.

Volt, még pedig temérdek mennyiségben, hernyó, báb, majd június végétől kezdve három héten át lepkealakban *Aporia crataegi* L. Bogarak közül *Lytta vesicatoria* L. (VI. 1—30; magányos példányokban néhány héttel később is) mely, ha szőlőpermetezőmmel többszörösen el nem űzöm vala, orgonabokraimat meztelenre rágja. Éveken át tartó keresés után ez évben találtam itt az első 5 élő *Polyphylla fullo* L.-t (VII. 12—18). *Necrophorus germanicus* L.-t kitett döglött vakondon (IV. 28; V. 9.) és *Necrophorus humator* GOEZE-t (ugyanott V. 6.) szintén ez évben fogtam először. A *Cicindela* nemből is, melynek hiánya az e lapok hasábjain közzétett simontornyai faunajegyzékeknek szépséghibája volt, május 31-én került hosszas keresés után hálomba az első és egyetlen *C. campestris* L. példány. Míg tavaly meleg nyári napokon temérdek apró fémdarázs mint: *Ellampus auratus* L., var. *virescens* Mocs. és var. *maculatus* Mocs., továbbá *Ellampus aeneus* F. (VII. 7—VIII. 27.) (determ. Mocs.) néhány kisebb-nagyobb zöld, piros és sárga színekben pompázó Chalcididával együtt sürgölődött az orgonaleveleken, ez évben alig 5—6 darab került mindezekből meringető zsákomba, vígaszul szolgált előzőleg tavasszal egy apró csinos légyfaj: *Acidia heraclei* L. (IV. 21—V. 9.), mely szászámra ott kaczerkodott az orgonaleveleken.

A ház egyik kamrájában, mint minden évben, úgy idén is, de ez alkalommal igen nagy számban egy kis barna ormányosbogár:



*Rhyncolus culinaris* GERM. volt található (V. 11—VI. 26.), reggelenként a padlón a fal mentén százszámra hevert lomhán e bogár hosszú sorokban; heteken át naponként összesepertem és a baromfit ettettem vele. A szobák ablakain, ha nem is oly nagy mennyiségben mint 1911-ben, de azért tekintélyes számban (kivált esős napokat követő reggeleken) üldögélt egy álreczésszárnyú, a *Cloeon dipterum* L. (V. 17—IX. 23.); egy nyári délután, sajnos a napot nem jegyzém fel, az ablak előtt kis csapatban czikkázva rajzott ez a kis szürke kérész; a vedlési folyamatból visszamaradt bőrből 1911 szeptember 5-én találtam a folyosó menyezeten egy jókara halmazt. Ennek egy nagyobb rokona, a tiszavirág: *Palingenia longicauda* OL. ez évben június 6.—8.-ig kelt nagy mennyiségben a Sió vizéből és repkedett felette. PONGRÁCZ SÁNDOR úr szíves közlése szerint a beküldött állatok subimaginális stádiumban lévők voltak. Én június 6-án délután 6 órakor fogtam a Sió hidján állva lepkehálómmal néhány tucatot, melyeknek túlnyomó része nőstény volt; ezt látva a falu ifjúsága is vérszemet kapott és némely gyerkőcz egy fél óra lefolyása alatt 2 teli kalappal is fogott számomra belőlük; ezek persze hasznavehetetlenek voltak; egyik-másik kalapban ezernél is több nyüzsgött. Így nagy tömegben kellemetlen halszagot terjesztettek és a gyerekek által az útező szanaszét szórva, ott órák hosszat elvergődtek. Még másnap hajjában is egynéhány ott vonaglott.

Visszatérve az ablaktáblához nem mulaszthatom el kijelenteni, hogy igen sok ritka rovar itt sikerült a gyűjtőüveggel könnyűszerrel zsákmányul ejtenem. Számtalan Chrysida, Tabanida, Microlepidoptera díszíti gyűjteményeimet, melyek mind az ablaktábláról kerültek oda. Ezek részben már előző este repültek be a lámpafényhez, részben pedig nappal a hőség elől a hűvös szobába menekülvén, kerültek kelepzébe. Érdemes lett volna az ablaktáblazsákmányról külön jegyzéket vezetni, ennek híjjában azonban így is fel tudok sorolni egynéhányat az ily módon zsákmányul ejtett jobb fajok közül, ilyenek a következő lepkék: *Hadena basilinea* F., *Heliodines roesella* L. — Hemipterák: *Ploiariola culiciformis* DEG., *Athysanus stactogalus* FIEB., *Cixius stigmaticus* GERM. — Dipterák: *Anopheles maculipennis* MG., *Culex annulatus* SCHRK., *Eccoptomera emarginata* LW. (V. 12. és 21.-én mindig több példány sétált az ablaktáblán), *Eccoptomera excisa* LW. (III. 3; V. 14.), azután más gyakori, amúgy is már „fenestralis” fajnevet viselő dipterák, mint: *Rhyphus fenestralis* SC., *Scenopinus fenestralis* L., *Rymosia fenestralis* MG. és *Oeciothea fenestralis* FLL.-t szintén sikerült zsákmányul ejteni, ezek azonban nem az ablakról kerültek elő. Végül még az *Ornithomyia avicularia* L.-t emlitem, mint ablakon fogott dipteront.

DR. KISS FERENCZ a hazánkra új *Taeniocampa porosa* EV. nevű

bagolypillét is a Debreczen melletti Puszta-Kaproson fogta reggel öltözködés közben hálósobájának ablakán. Mindezek felsorolásával azt akartam kimutatni, hogy egy pld. szobafogságra kárhozottatott vidéki rovarász a szobaablakokon egész csinos rovargyűjteményre tehet szert. Szegény ABDUL HAMID, ha uralkodó kollégájáéak, bolgár FERDINÁND példájára entomológusnak csap fel öreg napjaira, unalmas óráiban az Alatini-villa ablakain világszép rovarkollekciót hozhatott volna össze.

Egyéb rovarrendek mellett immár 4 éve az itteni Hemipterák gyűjtésével is foglalkozom. A millenáris faunakatalógusban Simon-tornya mint lelőhely ezen rovarrendnél szerepel legtöbbször; ennek magyarázata abban rejlik, hogy két évtized előtt DR. HORVÁTH GÉZA gyűjtött itt, e vidéket ezáltal, hogy úgy mondjam e tekintetben klasszikus földdé avatván. Erről tanuskodik a faunakatalógusban Simon-tornya termőhelylyel felsorolt 127 ritkább faj, a frequens és vulgarisnak minősített fajokat nem számítva. Miután ez évi anyagom még feldolgozás alatt van, így csak az 1909—1911. évek alatt itt gyűjtött és DR. HORVÁTH GÉZA, részben pedig DR. SZILÁDY ZOLTÁN urak által meghatározott 292 faj és 14 fajeltérésről számolok be. A DR. HORVÁTH által itt gyűjtött 127 ritkább fajból nekem ugyan csak 26-ot sikerült 3 év alatt ismét fognom, de viszont 61 oly fajra tettem szert (33 Heteroptera és 28 Homoptera) mely eddig a második régióból vagy egyáltalán nem volt felemlítve, vagy ha elő is került innen, úgy más termőhelyekről. Miután e 61 faj közt több, ez idő szerint itt gyakori faj is van, így ezen adatok némikép a fajoknak 20 év alatti földrajzi eltolódását is illusztrálják. Magyarország területén országszerte 239 Hemiptera-faj fordul elő, ezeknek javarésztét, 205-öt én itt megtaláltam, tehát még 34 oly fajt kell itt keresnem, mely: *ubique occurrit*, a mi, ha az eddigi szűk esztendőben nem is sikerült, bizonyára sikerülni fog az ezután szükségképen bekövetkezendő bő esztendőben.

## Új bogárfajváltozat a Tátrából.

Irta: CSIKI ERNŐ.

*Tachinus marginatus* GYLLH. var. *Fodori* CSIKI, nov. var.

A typo differt: elytris totis flavo-rufis, solum limbo suturali retrorsum sensim dilatato margineque laterali posterius infuscatis. Long. 6·5 mm.

Hungaria sept.: Tátra (Csorba-tó), ubi D. DR. J. FODOR legit. (Coll. Mus. Nat. Hung.)

A törzsfajtól a szárnyfedők sárgás-vörös színe által tér el, utóbbiakon csak egy hátrafelé szélesedő sáv a varraton és az oldalak hátul kissé sötétebbek. Hossza 6·5 mm.

Előfordul a Magas-Tátrában, a Csorba-tó környékén, a hol Dr. FODOR JÁNOS gyűjtötte, ki a példányt szíves volt a Magyar Nemzeti Múzeumnak átengedni.

## Az Oncsászhai barlang.

Irta: BOKOR ELEMÉR.

Bihar vármegyének keleti határában, viharverdeste fenyves bérczek közt elrejtve fekszik az Oncsászhai barlang. Köznévén „pestyere smeilor“-nak, sárkánybarlangnak ismerik. Van is ok arra, miért kapta félelmetes nevét. Jó napi járásra fekszik minden emberi laktól, egy elhagyott, zord fenyővadonban, a hova csak nagy ritkán téved fáradt vándor lába. Mert a szomszédságában, egy havasi legelő szélén álló, füstátjárta két deszkakalyibát alig lehet emberi laknak, inkább csak nomád oláhok nyári tanyájának nevezni. Mintegy féltuczat szurtos, pizsoktól fénylő, füst- és kosillattól párologó juhász legelteti itt a reá bízott nyáját. A milyen kevésbé megnyerő külsejük, épp oly kevés bizalmat gerjeszt viselkedésük. Lompos komondorjaik meg éppen nem rejtik el ellenszenvük az idevetődött idegen iránt. Éktelen ugatással, eszeveszett rohamokkal s meg nem békíthető fogvicsorítással kísérik őt még óra mulva is. Itt-ott egy zsíroshajú, báránbundás oláh fordul meg köztük, avagy egy lomha barna medve settenkedik a juhnyáj körül.

Pedig e vadon természeti szépségében ritkítja párját. Átellenben egy komor fenyőerdő és egy fakó borókaliget csaknem a biharfüredi Nagyhasasok bársony zöld gerinczéig kapaszkodik, mintha be akarna nyúlni az ég azurjába. Maga a gerincz csak ritkán csendes. Örökké zúgó, morajló havasi szelek száguldnak át rajta, melyek nem egyszer gomolygó, sűrű felhőket hömpölygetnek a bérczczel övelt havasok oldalain alá. Majd meg csillogó napsugár tündöklük felettük, leselkedő árnyakkal vonva be a szemközt düledező Tolvajvár meredek sziklafalát. Mögöttünk a Ringóhegyek kékes bérczei díszlenek; hozzáférhetetlen sziklafészerek ezek, a kőszáli sasok elvitázhatatlan ősrégi tanyája.

A legelőről több juhcsapás vezet az erdőbe. Az alsók egyikén lehet a barlang bejáratához jutni. Egy nyeregig gyöngén kapaszkodva emelkedik az ösvény felfelé, majd hirtelen meredek sziklafalon ereszkedik alá. A fenyves itt bükkal vegyül, pillanatra áttekinthetünk a tuloldali Vörtop havasra, alattunk csak gyanítunk egy völgyet, a bujósdit játszó Ponorpatak vadregényes völgyét. Most egy sziklafal



mellett jól kivehető csapáson csak pár lépést haladunk előre, mire csaknem közvetlen előttünk bukkan fel a sziklafal alján az ember-magasságú barlangkapu.

Az Oncsászsai barlang bejárata 1312 m. magasságban fekszik a tenger színe felett. Igénytelen kapunyílása alig hagy nagy termének óriási méreteire következtetni. Bejáratánál hűvös szél csap arcunkba, mely beljebb mindinkább érezhetővé válik. Mohpárnával és zuzmóval fedett boltozatáról egész rajokban zúgnak bennünket vöröshasú, nehézkes mozgású barlanglegyek körül. Tulajdonképpen nem is nevezhetjük őket igazi troglóbiáknak. A bejárat elég világos részein élnek, szemeik, szárnyaik megvannak, habár kétségtelenül többé nem oly kifejlett állapotban, mint a napsütötte légben zsongó rokonaiknál, nehézkes repülésük bizonyára visszafejlődésben levő szárnyaiknak s a hűvös barlangi léggel járó tevékenységük csökkenésének tudható be. Bár mennyire is érdekes volna a barlangi életmódhoz való alkalmazkodásukkal tüzetesebben foglalkozni, szaktudományom hijján kénytelen vagyok teret engedni szakavatott dipterológusainknak.

Sziklás és nyaktörő, kétoldalt mindinkább táguló folyosó vezet a nagyterem aljába. Gyertyáinkat, acetilénlámpáinkat meggyújtva óvatosan ereszkedünk a laza kőtuskók és tonnasúlyú sziklatömbök közt alá. S miközben botorkáló lépteink nyomán ércesen, mély viszhanggal kongva ütődnek egymáshoz az elszórt kőtuskók, elborzadunk a gondolatra, mily rémes detonációval kellett e tömböknek a tetőről alázuhanniok s mily végtelen pusztítást vihetnének ezek most is végbe, ha kedvök kerekedne kissé aláereszkedni. A tág teremben sötét sziklafalakról, elhintett gigászi tömbökről vetődik lámpáink gyöngye fénye vissza. A fenn ülő bejárat felét egy hatalmas szirt takarja el, bágyadtan dereng át felette az elszórt napvilág. Mellette egy sziklaablakból izzó fénykéve csap át az egyik falra s kúszik annak síma oldalán alá. A terem kupolája oly magasba nyúlik, hogy magnéziumszalag vakító világa se hatol fel odáig. A bejáratnál tapasztalt viszhang itt hihetetlenül eltörpül, mintha ez alvilági palotának se vége se hossza nem volna. A talaját magát sáros, kővel tarkított részek, melyek apró, kristálytisza és jéghideg alvilági tavakkal váltakoznak, alkotják. Borzongó, nedves hideg uralkodik itt, a menyezetről czuppogva hullanak alá a kövér harmateseppek.

A cseppkőbarlangok közt nem tesz e barlang számot. A nagyterem feldúlt végében található néhány cseppkőembrió s még inkább egy jobboldali, kanyargós folyosó képződményei elég tanubizonyosságát adják jó igyekezetének, de oly pompás és káprázatos kivitelű díszművekké, mint a nyugatbihari barlangok akár legigénytelenebbike is, még csak megközelíthetőleg se vitték. Hiányzott itt a cseppkő képződéséhez szükséges nyugalom, mely ott mesészerű, keleti fény-



űzéssel díszített palotákat emelt. Itt gigászok alkottak, kiklopszok dúltak. Nem is óriási méretei, nem is hatalmas sziklatömbjei teszik európaszerte ismertté e barlangot, hanem a benne talált barlangi medve-csontvázak. A barlang alja egész katakombája az évezredek-  
 ken át tanyázó, évezredekkel ezelőtt itt kihalt barlangi medvének. Csontjai ott barnulnak az agyagos-meszes talajban s a sűrke kőtuskók között. Kíváncsi kezek kiemelték, majd összezúzták belőlük néhányat, most vízcepppek czuppognak reájuk, mészburkolat fedi be, rejti el őket vandál kezek elől és sápadt barlangi bogarak tipegnek közöttük.

Egykor a rémes barlangi medve uralkodott itt, ma csenevész s megvakult barlangi bogaraké a barlang. A *Pholeuon angusticolle* HAMPE az egész barlang sötét helyein, köveken, szirteken, a falak oldalain, a barlangi medve csontjain s főleg ezek alján és alattuk található. Gyűjtéséhez nélkülözhetetlen eszköz a szippantó készülék és még inkább egy pár földbe ázott csalételes üveg, melyek alkalmazása mellett tetemes időt takaríthatunk meg, mi czélszerűbben a környéken eszközendő róstálásra használható fel. Él e barlangban egy tejfehér ászka is, a *Titanites graniger* FRIV., míg *Anophthalmus*-t mindedig még nem sikerült benne felfedezni.

## A rovar-mimikri ivari szempontból.

Irta: FEHÉR JENŐ.

### I.

Tapasztalatok igazolják, hogy a rovarok látása a gerinczesekéhez képest meglehetősen tökéletlen. Kiváló megfigyelők állítják, hogy a rovarok csak a nagyon élesen elütő színkontrasztokat látják jól. Ebből pedig logikailag, de természetszerűleg is következik, hogy az egybeolvadó színfoltokat kevésbé jól veszik észre, mint az egymástól elütöket. Ez pedig arra a feltevésre vezet, hogy az, a mit védőszínnnek, alakmajmolásnak (mimikri) neveznek és a mit nemrégén oly hathatós érvekkel döntöttek le, valamelyes szerepet a rovarok életében mégis csak kell játszson.

Nem akarok vitába elegyedni az antimimikristákkal, mert érveiket elismerem és magam is az ő álláspontjukon vagyok, de mikor rovar rovarral áll szemben, még abban az esetben is, ha azoknak kitűnő szaglást tulajdonítunk, tapasztalataim alapján hajlandó vagyok azt következtetni, hogy itt a védőszínnnek, a mimikrinek mégis csak van valami jelentősége, ha nem is a védelem (a mi szintén nincs kizárva), de valami más az ivarzással összefüggő dologban. Alábbiakban egynéhány ilyen érdekes esetet óhajtanék ismertetni, előrebecsájtom azonban azt, hogy ehhez hasonlót mások is

megfigyelték már, a nélkül, hogy ebből valamiféle következtetést vontak volna.

ABAFI-AIGNER LAJOS írja a Rovartani Lapok egy régebbi évfolyamában, hogy a kardos pillének nincs valami éles látása. Augusztusban összefonnyadt fehérés leveleknek neki ment, nyilván azt hívén, hogy nőtények. Ugyancsak ott olvasom, hogy FORBES 1885-ben az *Appis Nero*-ról azt írja, hogy pirosuló levelekkel ámitják magukat, azt hívén, hogy nőtények. MÜLLER, a virágbiologus látta, hogy narancsvörös virágú Compositákra nagyon sok tűzvörös lepke járt. Hasonlót látott a Rumexek vörös termésein is, a *Phyteumák* kék virágain pedig nagyszámú *Lycaená*-t figyelt meg. Már ő mondja, hogy úgy látszik mintha a kiválasztott virágok színe és illata összefüggésben van az illető lepkék színével és illatával. KÖHNE látta, hogy *Rhodocera Rhamni*-k kiváló előszeretettel keresték fel a *Cirsium oleraceum* sárga virágú fészkeit. KNUTH ezt a jelenséget el is nevezte virágbiológiai mimikrinek. Ugy lehet, hogy mások is tettek ezekhez hasonló megfigyeléseket, csak hogy elkerülték figyelmet, de az alább következő adatok igazolására talán ezek is elegendők.

MÜLLER-nek a *Lycaená*król szerzett tapasztalatait én magam is gyakran észleltem, de nem a *Phyteumá*kon, hanem a *Salvia pratensis*-en és a *Lavandula vera*-n. Egy alkalommal szőlőben egy lavendula tövet láttam, melyen zsúfoltan ültek az apró kék lepkék, közöttük több pár éppen copulációban. Megjegyzem, hogy ezt a jelenséget késő délután észleltem, a mely körülmény felemlítése már azért is fontos, mert az idevágó megfigyeléseim általában erre az időre esnek, meleg nyári vagy tavaszi esők után korábbra is. A Kis-Svábhegy oldalában barna színű *Lycaená*kat egy időben gyakran láttam tartózkodni a *Carlina vulgaris* barna színű fészkein. Érdekes, hogy ebben az esetben a lepkék többnyire egyenként voltak, mézet azonban nem szívtak s szárnyaikat ritmikusan lefelé mozgatták, úgy hogy barna színük sokkal jobban volt látható. Ezt már déltájban is észleltem.

1911 október 8.-án egy *Pieris rapae*-t láttam, a mint egy kőrakás körül röpködött, melyre ismételten leszállt. A kőrakás fehér, a lepke nagyságával egyező lapos kövek halmaza volt, melyek a fehér lepkét úgy látszik megtévesztették. 1912 június 12.-én a Városmajor faiskolájában egy nagy *Eleagnus argentea* cserjét majdnem elleptek az *Aporia crataegi*-k. Az ezüstfa fehérés levelei és a fehér lepke színe között okvetlenül kell valamiféle vonatkozásnak lennie, a mit csak megerősít az, hogy a tőle nem messze virító *Ligustrum vulgare* fehér virágzatain hasonlót észleltem. Itt azonban a lepkék kisebb számmal voltak. A galagonyalepkék a virágokat egyáltalában nem látogatták,

hanem lomha röpködéssel nyugvó helyet kerestek a fehér foltokon, mert már végefelé járt a délután és e közben egymásra is szállottak, egyik a másikat kergetvén el helyéről. Sok volt közöttük az éppen párosodó

A fönt említett kórákás mellett egy folton sok lehullott sárga falevél volt, a melyről közeledtemkor egy *Argynnis* szállott el, mely újból és újból visszatért erre a helyre. 1912 július 31.-én a Kis-Svábhegyen itt-ott már vörösödött a *Cornus sanguinea* levele, melyre gyakran szállott vagy elszállott az *Epinephele Jurtina*, melynek színe nagyjában egyezett a levelek színével. Ha ezekhez hozzáveszünk a mimikri ismeretes példáit a *Gastropacha quercifolia*-t, a *Vanessa urticae*-t és a *Vanessa c-album* ot, valamint a Szumatra szigetén élő *Kallima paralecta*-t, melyekről írják, hogy legtöbbször oly cserjéket keresnek fel, melyeken nébány száraz falevél fityeg, kétségtelenül megállapítható, hogy itt a környezet színe és a lepke színe között, valamint azon jelenség között, hogy a lepke ezt a környezetet előszeretettel keresi fel, valamiféle összefüggésnek kell lennie. Az összefüggés azonban valószínűleg nem ott keresendő, hogy a lepke a környezet színébe olvadván, a saját színe megvédi ellenségeitől és ennek tudatában úgyszólván tudatosan keresi a lepke a hozzá hasonló helyeket. Egyes elszórt megfigyelések, más és valószínűbb okot engednek sejtetni.

Mi vezetheti e fenti esetekben a lepkéket a magukhoz mindig hasonló színű és nagyon gyakran hasonló alakú tárgyak közelébe? Csakis egy dologra gondolhatunk, t. i. hogy megtévesztetvén a tárgy alakjától, színétől és nagyságától, a másik ivart vélik benne látni. Emellett szól az a közismert tény, hogy a lepkék tényleg nem valami éleslátásuak. De az előbbinél valószínűbbé teszi ezt a feltevést az is, hogy itt indító oknak az erős ösztönt tekinthetjük, mely az állatot bizonyos időben hatalmas erővel hajtja a másik ivar felkeresésére. A védekezés csak alkalmi esetekre szorítkozik és az ilyen félnék állatoknál inkább menekülésben, mint nyugodt megfontolást feltételező mimikrizálásban nyilatkozik meg. Számtalan példát lehetne felemlíteni arra, hogy az ivarzás ösztöne mennyivel hatalmasabb a védekezés ösztönénél.

Látszólag ellene szól e feltevésnek az, hogy a lepkéket a másik ivar felkeresésében a szaglás vezeti, hiszen kitünő szaglásuak, emellett minden fajnak meg van a maga jellemző szaga. Ellene látszik bizonyítani az is, hogy ez a jelenség nem fordulhatna oly ritkán elő és a lepkék nem is járnának más virágokra, csak a magukhoz hasonló színűekre. A tapasztalat pedig ezt nem igen igazolja. A fehér vagy kék lepke bizony nem csak fehér vagy kék virágra száll, hanem mindenféle színűre. Ezek az ellentmondások egy ideig megfejthet-



lenné tették előttem a fenti eseteket az ivarzás szempontjából. Végül egészen lényegtelennek látszó momentumok megfigyelése, megmagyarázhatóvá tették ezeket az ellentmondásokat.

Feltűnt fenti megfigyeléseimről, hogy azokat csak a késő délutáni órákban tehettem. Megfigyeltem tehát a lepkék viselkedését a nap folyamán, mire azt vettem észre, hogy ezek a délelőtti verőfényes időt táplálék szerzésre használják. A mi végtére érthető, de természetes is, hiszen az átéjszakázott lepke először éhségét vagy szomjúságát igyekszik eloltani. Ekkor a lepke egyáltalán nem válogat a virágok között szín vagy forma szerint, hanem arra száll, a melyen legkönnyebben hozzáférhet a nectáriumokhoz. Az is valószínű, hogy üres gyomor mellett a nemi ösztön szunnyadozik. Délfelé, a hosszú nyári napokon előbb is, mind gyakrabban látunk kergetőző pillangókat. Az éhség oltva lévén, a forrón tűző napsugár csak a nemi gerjedelmet fokozza. Ilyenkor ingerlőleg hat mindaz, a mi a másik ivarra emlékeztet, tehát fokozottabban fejti ki hatását a hozzá hasonló szín, forma, szag. Könnyen érthető, hogy a rüpkődő lepke gyakran jut olyan helyekre, melyeken magához, illetőleg a másik ivarhoz hasonló tárgyakat lát és ha most figyelembe vesszük rossz látását, könnyen érthető tévedése is. Így barangol a lepke egész délután, egyes hozzá hasonló helyeken hosszabb ideig tartózkodva, kémlelődvé is. Másnap a dolog újra és elülről kezdődik kivén, ha a lepke már elvénhedt. Ekkor t. i. az állat már elgyengült, étvágya nincs, érzékszervei tökéletlenül reprodukálják a külvilágot, az utódokról való gondoskodás ösztöne még fel-fel lobban (ha párjára nem talált) és ily esetben délelőtt is találunk csetlő-botló, tévedő lepkéket.

Hogy pedig egyes, bizonyos lepkékhez hasonló helyeken nagyobb számmal jelennek meg azok, az annak tudható be, hogy ezek a helyek mintegy csalogatóképen több lepkét tévesztettek meg. Egykét lepke jelenléte maga is odavonza a többit, úgy hogy már aztán a későbbiek nem is tévednek, mikor oda leszállnak. Így válnak a lepkékhez hasonló helyek találka helyekké, melyek az ivarok egymásra való találásánál segítő szerepet játszanak.

Ha ezek az esetek nem is gyakoriak, de nem is ritkák. Hogy nem gyakoriak annak több, a természeti viszonyokban rejlő oka lehet. A sok közül ennek egyik oka az is lehet, hogy sok lepke színe nem hasonlít semmiféle tárgyhoz. Viszont azok a dolgok, melyek bizonyos lepkékhez hasonlítanak egyes vidékeken vagy bizonyos időszakban hiányzanak, stb.

Érdekes, hogy meleg tavaszi vagy nyári esők után, különösen ha utána kisüt a nap, szintén láttam többször e jelenséget. Ezt annak lehet betudni, hogy a lepkék illata páratelt levegőben sokkal cseké-



lyebb, mint száraz levegőben és így inkább a látás vezérli a lepkét az ivarok felkeresésében mint a szaglás. Egyébként is feltehető, hogy az ilyen színes állatoknál, melyek a mellett elég jól is látnak, a színek iránti érzék jól van kifejlődve és különösen a másik ivar színe iránt fogékonyak. De minthogy látásuk még sem oly tökéletes, mint pl. a miénk, könnyen esnek csalódásba.

Nem helyeselhetem azonban e jelenségnek „virágbiológiai mimikri“ elnevezését, nem pedig azért, mert ennek a virágbiológiához vajmi kevés köze van. Ha a lepke rá is száll a hozzá hasonló virágra vagy virágzatra, ilyenkor azt nemi ösztönétől hajtva teszi, mézet nem szív és így megporzást is legfőljebb véletlenül végez. Leggyakrabban azonban száraz sárga vagy vörös, fehéres levelekre, esetleg más dolgokra száll, a mi pedig a „virágbiológiai“ jelző jogosulatlanságát eléggé okadatolja. Ha a mimikri szót nem akarjuk elvetni, akkor ezt a jelenséget találóan ivari mimikri-nek nevezhetjük.

## Különfélék.

**Lepke és hangya küzdelme.** — Érdekes küzdelemnek voltam tanuja 1912 augusztus hó 10-én a trencsényi Brezina nevű erdőben, a mikor pihenés céljából lehevertem. A fű között sajátságos ugrándozásával egy *Agrotis pronuba* var. *innuba* nevű nagy bagolypille vonta magára figyelmemet. A mint jobban szemügyre vettem a lepkét, látom, hogy ugrándozása már mind jobban és jobban gyengülő halálvergődés, a melyet mérges szúrásával a rovarvilág állandó útonállója és mindenkor támadásra kész rablója, a nagy erdei hangya okozott, még az utolsó pillanatokban is elkeseredetten harapván áldozatát, melyet ennek ugrándozásai, szárnycsapkodásai közepette sem engedett el. Valóban bámulatra méltó a nagy lepkéhez képest elenyésző kicsi hangya rettenthetetlen bátorsága és óriási ereje!

DR. PAZSICZKY JENŐ.

**Lepke a hóviharban.** — 1912 november hó 20-án este 6 óra felé, daczára a sűrűn hulló hónak sétálni mentem a városba, elgondolkozván útközben, hogy bizony most már nyugszik a rovarvilág, mert ráborította téli fehér szemfedőjét a természet! Mily nagy volt azonban meglepődésem, midőn az egyik ívlámpa körül egy nagyobacska pillét (minden valószínűség szerint egy *Cheimatobia brumata*-t) látok röpködni, daczolni az egyre sűrűbben hulló hópelyhekkal, mintha csak a pillangóval jelképezett nyár kelt volna harezra a rideg kemény téllel! A küzdelem azonban alig lehetett kétséges, a gyöngé pillét mind lejjebb és lejjebb sodorták a nagy hópelyhek, úrrá tévén a telet a napsugaras nyár felett.

DR. PAZSICZKY JENŐ.

## Irodalom.

**Reitter, Edmund:** Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches III. Band. Stuttgart 1911; 436 p., t. 81—128.

A kiváló szerző gyors egymásutánban bocsátja közre Németország bogarait tárgyaló munkáját. A harmadik kötet is, úgy mint két elődje, azoknak méltó párja. A szerző ebben a kötetben is megmutatta, hogy a számtalanszor feldolgozott és ismertetett csoportok neki mindig nyújtanak újdonságot és ő ezeket mindig új csoportosításban, más és más nézőpontok mérlegelésével tudja bemutatni. A III. kötet a *Diversicornia* és *Heteromera* hadakat tárgyalja, melyek közül az előbbit a *Clavicornia*, *Brachymera*, *Hygrophili*, *Sternoxia*, *Malacodermata* és *Teredilia* családcsoporthoz osztja. Ebben a kötetben is szerző számtalan új nemet, alnemet, fajt és fajváltozatot ír le, ezek azonban legnagyobb részt nem németországi eredetűek. Újdonságok, a mennyire hamarosan összeírhatók voltak, családok szerint a következők: **Byturidae:** *Byturus fumatus* ab. *bicolor* (Németország) és ab. *obscurus* (Olaszország). **Nitidulidae:** *Oxystrongylus* (n. g.) *seriepunctatus* (Spanyolország), *Cryptarchips* (n. g.) *binavea* REITT. stb. részére, *Pityophagus ferrugineus* ab. *adustus* (Németország), *Strongylosius* (n. sbg. pro *Xenostongylus Deyrollei* stb.). **Cucujidae:** *Silvanopsis* (n. g. pro *Silvanus denticollis* & *pullus*). **Cryptophagidae:** *Paramecosoma melanocephalum* ab. *obscurum* (Németország). **Phalacridae:** *Stilbus oblongus* var. *Rauterbergi* (Németország). **Lathridiidae:** *Enicoderes* (n. sbg. pro *Lathridius Apfelbecki* REITT.), *Aridionomus* (n. sbg. pro *Lathridius nodifer* WESTW.), *Enicmus brevicornis* ab. *rufopacus* (Németország), *Dienerella* (n. sbg. pro *Cartodere pilifera* REITT. etc.) *forticostis* n. sp. (Araxes), *Cartoderema* (n. sbg. pro *Cartodere elongata* & *ruficollis*). **Mycetophagidae:** *Ulolendus* (n. sbg. pro *Mycetophagus piceus* stb.) és *Calilendus* (n. sbg. pro *M. fulvicollis*). **Colydiidae:** *Fleischerella* (n. g. pro *Langelandia incostata* & *nitidipennis*), *Cerylon bescidicum* (Beszkidek, Lisszahora). **Endomychidae:** *Lycoperdina succincta* ab. *rubricula*. **Coccinellidae:** *Paramysia* (n. n. pro *Mysia* MULS. nec GRAY), *Halyzia 10-guttata* ab. *M-nigrum* (Paskau), *H. 14-guttata* ab. *nigro-scutulata*. **Byrrhidae:** *Chrysobyrrhulus* (n. g. pro *Pedilophorus metallicus* & *rutilans*), *Trichobyrrhulus arragonicus* (Arragonia). **Buprestidae:** *Haplanthaxia* (n. sbg. pro *Anthaxia cichorii* etc.), *Corabus lampsanae* BON. ab. *azureus* és *Agrilus lineola* REDT. var. *Aurora* (Németország). **Eucnemidae:** *Megathambus* (n. g. pro *Dromaeolus maronita*), *Hypophylis* (n. g. pro *Hypocoelus Matthiesseni*), *Dirrhagus Hummli* (Kalabria), *Isorhipis melasoides* ab. *bicolor*, *Melasis buprestoides* ab. *semicastaneus* (= *rufipennis* PIC 1907). **Elateridae:** *Corymbites tessellatus* ab. *virgulatus* (Schwarz i. l.), *Selatosomus aeneus* ab. *subpuberulus* et var. *bescidicus* (Beszkidek), *Agriotes obscurus* var. *lineatoides*

(Kaukázus), *Agriodrastus* (n. sbg. pro *Agriotes gallicus* etc.), *Agriotes acuminatus* var. *integricollis* (Kaukázus, Kis-Ázsia), *Cardiophorus rubripes* var. *flavipubens* (Dalmácia), *Idolus picipennis* ab. *Stahlbergi*. **Helodidae:** *Microcara pilosula* (Szcizilia). **Cantharidae:** *Aplatopterus* (n. sbg. pro *Dictyopterus rubens*), *Cantharis quadripunctata* ab. *sulci-cornis* és ab. *nudipennis* (Kaukázus), *Dolichosomina* (n. g. pro *Psilothrix femoralis*) A *Malthinini* nemzetséget még GANGLBAUER dolgozta fel, a hímek potrohvégének jellemző alakulását jó képekben mutatván be. GANGLBAUER a következő új *Malthodes*-alakokat írta le ebben a munkában: *M. mysticus* forma *megalophthalmus* (Dél-Franciaország, Tengeri Alpok, Toszkána), *guttifer* ab. *guttegenus* (Európa), *spretus* ab. *guttulifer* (Dél-Európa), *spathifer* forma *mionopsis* (Olaszország); végül kimutatja, hogy a *M. Serbotae* PETRI (Déli Kárpátok) a *M. trifurcatus* var. *atramentarius* nősténye. **Tenebrionidae:** *Eledonoprins* (n. g. pro *Boletophagus armatus*). **Alleculidae:** *Isomira sanguinicollis* (Szia). **Melandryidae:** *Xylita buprestoides* ab. *lividipennis*, *Osphya bipunctata* ab. *nigroclavatus* és ab. *Vierthi*. **Mordellidae:** *Mordella ornatopallida* (? Kaukázus vagy ? Horvátország), *Mordellistena semiferruginea* (Trencsén) és *singularis* (Uralsk), *Anaspis Aharonii* (Jeruzsálem). **Pyrochroidae:** *Pyrochroella* (n. sbg. pro *Pyrochroa pectinicornis*). **Meloidae:** a Meloë nemben szerző a következő új alnemeket állítja fel: *Mesomeloë*, *Chiromeloë*, *Lampromeloë*, *Lasioneloë*, *Meloëgonius*, *Taphromeloë*, *Coelomeloë*, *Physomeloë*, *Listromeloë*, *Micromeloë*, *Meloënellus*, *Eurymeloë* és *Trichomeloë*. *Zonitis flava* ab. *atripes* (Arragonia). **Anthicidae:** *Anthicus sellatus* ab. *subfumosus*. **Oedemeridae:** *Oncomerella* (n. sbg. pro *Oncomera marmorata*), *Ischnomera opacocoeerulea* (Kaukázus, Perzsia), *Anoncodes rufiventris* var. ♀ *limbicollis*, *A. fulvicollis* ab. *mollis*, *Oedemera virescens* ab. *subazurescens*. **Pythidae:** *Salpingellus* (n. sbg. pro *Sphaeriestes ater* et *Reyi*), *Mycteris articulatus* (Kaukázus, Örményország). Mint Magyarországon is előforduló fajt említi a szerző a *Dirrhagus Emgei* ROUG.-t, mely adat faunánkat gyarapítja. A színes táblák úgy mint az előző kötetekben jól sikerültek, az egyes képek nagyon jók. A nyomdai kiállítás is kifogástalannak mondható. A kötet ára nagyon is olcsó, mert árát 8 márkában állapították meg.

CSIKI.

\*

**Schaufuss, Camillo:** C. G. Calwers Käferbuch. Naturgeschichte der Käfer Europas. Sechste, völlig umgearbeitete Auflage. Stuttgart (E. SCHWEIZERBART'sche Verlagsbuchhandlung, NÄGELE & DR. SPROESSER) 1912, Lief. 21—23 (p. 689—880).

Folytatólagosan ennek a népszerű bogarászati munkának a múlt év folyamán megjelent 3 füzetét óhajtom ezúttal olvasóinknak



bemutatni. A három füzet a *Buprestidae* család befejező részén kívül a *Lymerisidae*, *Bostrychidae*, *Lyctidae*, *Plinidae*, *Anobiidae*, *Oedemeridae*, *Pythidae*, *Pyrochroidae*, *Anthicidae*, *Meloidae*, *Rhipiphoridae*, *Mordellidae*, *Melandryidae*, *Lagriidae*, *Alleculidae*, *Tenebrionidae* és *Cerambycidae* családokat tárgyalja, époly alakban és terjedelemben mint az eddig megjelent és ismertetteket. Kiváló gondot fordított szerző a családok jellemzésére és a biológiai viszonyok ismertetésére. Mind-egyik füzet mellékleteként 1—1 színes tábla jelent meg (41—43.), melyek ormányos bogarak képét mutatják be és elég jól sikerülteknek mondhatók. Az 52 ívnyire tervezett munka mintegy 75 ívnyi lesz és így a kiadó a hirdetett 24 füzet helyett 26 füzetet kénytelen adni, a mi a munka csekély áremelését vonja maga után. A munka, melynek ára a befejezés után jóval magasabb lesz, nemcsak a kezdőknek, hanem az előrehaladottabb gyűjtőnek is hasznos segédkönyve lesz. Egy-egy füzet előfizetési ára 1 márka. CSIKI.

\*

**Holdhaus, K.:** Monographie der paläarktischen Arten der Coleopterengattung *Microlestes*. (Denkschr. math.-naturw. Klasse Kaisl. Akademie Wissenschaft. Wien. LXXXVIII, 1912, p. 477—540, mit 32 Textfiguren).

A futóbogarakhoz tartozó *Microlestes*-nem fajait eddig a különböző szerzők más és más értelemben fogták fel és tárgyalták. Szerző alapos tanulmány tárgyává tette a palearktikus fajokat és különösen azok ivarszerveit vizsgálta meg, hogy a nagyságban és sokszor színben is eltérő alakok hovatarozását megállapíthassa. A fajok különválasztása ezek alapján sikerült is. Miután szerző úgy a hím- mint nőivarszerveket részletesen ismerteti, inkább külső bélyegek alapján összeállított meghatározókulesot ad, majd részletesen leírja a 29 palearktikus fajt, melyek között néhány új is van. A faunánk is szerepel két fajjal, a mennyiben a hercegovinai Mostarsko blato-ról a *M. Seladon* HOLDH. és a Fertő-tó vidékéről a *M. Schröderi* HOLDH. fajokat mutatja ki, viszont azonban törlendő a *M. cordatulus* REITT. (lásd: Rovartani Lapok, XIX, 1912, p. 117), mely szerző szerint a *M. maurus* STURM nevű fajjal azonos. A tanulmányt a fajok rendszeres felsorolása, majd származástani, állatföldrajzi és rendszertani jegyzetek zárják be. CSIKI.

\*

**Müller, Dr. Josef:** Ueber zwei neue Dunkelkäfer (Tenebrionidae) von der Insel Pelagosa. (Ent. Blätt. VIII, 1912, p. 289—291).

Szerző meghatározásra kapott LANGHOFFER ÁGOST zágrábi egyetemi tanártól néhány bogarat a dalmáciai Pelagosa szigetről, hol



azokat BABIC zágrábi múzeumi őr gyűjtötte. Ezek között volt két új Tenebrionida is, melyeket szerző *Stenosis brentoides* subsp. *pelagosana* és *Pimelia rugulosa* subsp. *pelagosana* név alatt írt le. CSIKI.

\*

**Heikertinger, Franz:** Skizzen zur Systematik und Nomenklatur der paläarktischen Halticiden. (Ent. Blätt. VIII, 1912, p. 291—297).

Szerző cikkében a *Longitarsus piciceps* auct. nec STEPH. és *L. senecionis* BRIS. nec BACH nevű levélbolhákkal foglalkozik. Kimutatja, hogy a *L. piciceps* STEPH. a *L. melanocephalus* DEG. szinonimája és így a *L. piciceps* auct. részére a *Brisouti* nevet vezeti be. A *L. Brisouti* előfordul Franciaországban, Korzika szigetén, Dél-Olaszországban, Dalmáciában és Kis-Ázsiában. A BRISOUT-féle *L. senecionis* (1864) szintén nem maradhat meg, mert van két régebbi *L. senecionis* is és pedig az egyiket MOTSCHULSKY (1851), a másikat BACH (1856) írta le, mely utóbbiak különben a *L. suturellus* DUFT. (1825) szinonimáinak veendőik és így fenti faj az új *L. Ganglbaueri* nevet kapta. A *L. Ganglbaueri* előfordul Angol-, Francia- és Németországban, Ausztriában, Magyarországon és Horvátországban. Mindkét fajról szerző pontos leírást is nyújt. CSIKI.

\*

**Pape, Dr. C.:** Notiz über die Cerambyciden der Umgegend von Westerheim (Hohe Tatra). (Ent. Blätt. VIII, 1912, p. 316—317).

Szerző felsorolja azokat a czinezéreket, melyeket junius végétől július elejéig a Magas Tátrában, Tatra-Széplak környékén 1000—1700 m. magasságban gyűjtött. Ezek kivétel nélkül a fenyvesek jellemző és közönséges fajaihoz tartoznak. CSIKI.

\*

**Rebel, Dr. H.:** Die Lepidopterenfauna von Herkulesbad und Orsova. Eine zoogeographische Studie. (Annalen k. k. Naturhist. Hofmuseums. Wien, XXV, 1911, p. 253—430. Mit 1 Tafel und 17 Textfiguren).

Szerző, hogy a balkáni államokról írott lepkészeti tanulmányainak közlését folytathassa, szükségesnek találta az annyiszor és annyi gyűjtő által meglátogatott Herkulesfürdő vagy a mint régebben általánosan nevezték: Mehádia lepkefaunáját tanulmányozni és ismertetni, hogy sok állatföldrajzi probléma magyarázatát megadhassa. Ezen célból két ízben maga járt e vidéken és Orsován, melynek területét szintén bevonta munkájának keretébe, hogy saját szemlélődésből is megismerhesse azt. Az adatok összeállításánál többen jöttek szerző segítségére, így első sorban DR. FISCHER HERMINIUSZ és

ROTHSCHILD WALTER báró, továbbá LEONHARD OTTÓ, a kik anyagukat és jegyzeteiket bocsátották rendelkezésére, betekintést nyert a Magyar Nemzeti Múzeum gyűjteményébe, azonkívül SCHMIDT ANTAL rendelkezésére bocsátotta a herkulesfürdői faunára vonatkozó jegyzeteit is. Egyes adatok közlésével azonkívül még többen segítették.

A munka általános részének első fejezete a terület leírását, földtani alakulatát, éghajlati és növénytani viszonyainak ismertetését nyújtja. A második fejezet a fauna jellemzését adja, melyben mint a vidék egyedüli endemikus fajait a *Semasia anserana* és *Bucculatrix mehadiensis*-t említi, balkáni faj már 12, keleti (pontusi) faj 81, illetőleg ha hozzávesszük a pontusi eredetű, de messzébb elterjedt fajokat is, 489 faj, déloroszországi steppe-faj 3, mediterrán és szubtropikus faj 41, havasi 18, szibíriai faj 524, endemikus európai 49 és ismeretlen származású faj 96 fordul elő Herkulesfürdő és Orsova vidékén. A harmadik fejezet röviden a bánsági alpoknak néhány balkáni és pontusi alakkal való benépesítésének kérdésével foglalkozik. A 4. fejezet a vidék lepkészeti kikutatásának történetét adja, melyben mint talán az első kutató nevével, a drézdai GRÓF HOFMANNSEGG-el találkozunk, őt később KOLLAR, DAHL, STENTZ, FRIVALDSZKY IMRE és JÁNOS, SACHER, MANN, PÁVEL, VIERTL, BOHATSCH, SCHIEFERER, AIGNER, ROTHSCCHILD, SCHMIDT, HEDEMANN, HIRSCHKE, FISCHER, UHRYK, ASZNER, JONES, ROSA, SHELDON, FOUNTAINE, PÁRTOS, CZEKELIUS, HILF, PRALL és PFITZNER követi. Orsova vidékén főleg HABETIN és REICHL gyűjtöttek. A tüzetes részt a forrásmunkák és gyűjtések felsorolása, valamint a termőhelyek részletezése vezeti be, majd a Herkulesfürdő és Orsova vidékén előforduló lepkék rendszeres felsorolása követi. Ebben 1237 lepkéfajt sorol fel, melyhez még számos fajváltozat és eltérés járul. Ez a hely nem engedi meg, hogy ezt a felsorolást részletesen ismertessük, azért csak a faunánkra új lepkéket soroljuk fel, megemlítvén, hogy a ritkább és jellemző alakok 37 szövegközi és egy fekete táblán képen is bemutatnak. A faunára újak a következők<sup>1</sup>: *Papilio Podalirius* var. *elongata* VERITY (Orsován is), *Machaon* ab. *rufopunctata* WHEEL., *Parnassius Mnemosyne* ab. *intacta* KRUL., ab. *venetus* WAGN., ab. *arcuata* HIRSCHKE, *Aporia crataegi* ab. *melana* TUTT, *Pieris rapae* ab. *flavescens* RÖB., ab. *flavida* PETERS., *Manni* ab. *Rossi* STEF., *Colias Hyale* ab. *unimaculata* TUTT, ab. *obsoleta* TUTT, ab. *pallida* TUTT, *Edusa* ab. *Faillae* STEF., *Apatura Ilia* ab. *metis* TR. (? Mehádia vagy Szerémség), *Limenitis populi* ab. *defasciata* SCHULTZ, *Neptis aceris* ab. *Fischeri* REBEL (erre az új változatra a széles fehér rajzolat jellemző; t. 7, f. 10), *Pyrameis*

<sup>1</sup> A felsoroltak mind Herkulesfürdőről valók, ha máshonnan valók ezt külön megjelöltem.

*Atalanta* ab. *fracta* TUTT, *Polygonia c-album* ab. *variegata* TUTT, *Melitaea Cinxia* ab. *pallida* TUTT, ab. *fulla* QUENS. (az ab. *intermedia* SHELDON valószínűleg összeesik az ab. *Horváthi* AIGNER-rel), *Phoebe* ab. *caucasia* STGR. (Orsova), *Athalia* ab. *virgata* TUTT, *Argynnis Daphne* ab. *radiosa* MAYER, *Satyrus Semele* ab. *suffusa* TUTT, *Pararge Maera* ab. *triops* FUCHS, *Aphantopus Hyperanthus* ab. *lanceolata* SHIPP., *Epinephele Jurtina* ab. *pallens* TH. MIEG., *Coenonympha Iphis* var. *carpathica* HORM. (Orsova: Gribica), *Callophrys rubi* ab. *caecus* GEOFFR., *Lycaena Astrarche* ab. *calida* BELL., *Icarus* ab. *pallida* TUTT, *Corydon* ab. *albicincta* TUTT, *Cyllarus* ab. *latimargo* COURV. et var. *lugens* CARAD., *Arion* ab. *Jasikowskii* HORM., *Hesperia Alveus* var. ? *humida* OBERTH., *malvae* ab. *malvoides* ELW. & EDW., *Thanaos Tages* ab. *unicolor* FRR., *Smerinthus quercus* ab. *brunnescens* RBL., *Dilina tiliae* ab. *brunnea* BART., ab. *bipunctata* CLARK, ab. *suffusa* CLARK, *Hyloicus pinastri* ab. *typica-virgata* TUTT, *Deilephila euphorbiae* ab. *suffusa* TUTT, *Lymanthria dispar* ab. *disparina* MUELL., ab. *bordigalensis* MAB, *Ocneria terebinthi* FRR., *Malacosoma neustria* ab. *pyri* SC., ab. *rufa-unicolor* TUTT, ab. *virgata* TUTT, *Gastropacha quercifolia* ab. *pallida* STEPH., ab. *obsoleta* TUTT, *Craniophora ligustri* ab. *Sundevalli* LAMPA, *Agrotis fimbria* ab. *rufa* TUTT, ab. *brunnea* TUTT, ab. *virescens* TUTT, ab. *solani* TUTT, *pronuba* ab. *brunnea* TUTT, ab. *rufa* TUTT, *comes* ab. *interposita* HB., *triangulum* ab. *sigma* HB., *c-nigrum* ab. *rosea* TUTT, *primulae* ab. *conflua* TR., *forcipala* ab. *nigrescens* HÖFN., *exclamationis* ab. *obsoleta* TUTT, *praecox* ab. *praeceps* HB, *Charaearum graminis* ab. *albipunctata* LAMPA, *Dianthoecia carpophaga* var. *carpophila* DUP., *Bryophila algae* ab. *degener* ESP., *Diloba coerulescephala* ab. *separata* SCHULTZ, *Dasypholia Templi* THBG, *Polyphaenis sericata* ab. *mediolucens* FUCHS, *Trachea atriplicis* ab. *similis* STGR., *Dicycla Oo* ab. *ferruginago* HB., *Calymnia diffluis* ab. *confinis* HS., *trapezina* ab. *grisea* TUTT, ab. *ochrea* TUTT, ab. *rufa* TUTT, *Cucullia santonici* var. *odorata* GN., *Acontia lucida* ab. *lugens* ALPH., *Catocala nymphagoga* ab. *tmolia* LED., ab. *anthracita* MIEG., *Toxocampa crataeae* ab. *perstrigata* REBEL (t. 7, fig. 9), *Acidalia deversaria* ab. *laureata* FUCHS, *aversata* ab. *effusata* GALV., *Larentia pomoeraria* ab. *aestiva* FUCHS, *silaceata* ab. *deflavata* STGR, *Tephroclystia silenicolata* MAB., *spissilineata* METZN., *Crocallis tusciaria* ab. *virgata* REBEL (t. 7, fig. 11), *Hibernia bajaria* ab. *sorditaria* HB., *defoliaria* ab. *brunnescens* RBL., ab. *Holmgreni* LAMPA, *Boarmia consortaria* ab. *grisearia* BART., *Ematurga atomaria* var. *orientaria* STGR, *Bupalus piniarius* ab. *anomalarius* HUENE, ab. *nigricarius* BACKH., *Syntomis Phegea* ab. *seminigra* SPUL. (Orsova), *Spilosoma lutea* ab. *fasciata* TUGW, *Parasemia plantaginis* ab.



*interrupta* SCHAW., *Callimorpha quadripunctaria* ab. *medionigra* SPUL. (fig.), *Coscinia striata* ab. *intermedia* SPUL., *Miltochrista miniata* ab. *fasciata* RBL., *Lithosia sororcula* ab. *plumbea* REBEL (t. VII, f. 2), *Zygaena Ephialtes* ab. *atritella* HIRSCHKE, *carniolica* ab. *dichroma* HIRSCHKE, *Cochliodon limacodes* ab. *limax* BKH., ab. *bufo* F., *Ephestia tephinella* LED. (Orsova), *Euzophera bigella* Z., *Hypochalcia Ghilianii* STGR. (Orsova, Horvátország), *Diorictia splendidella* HS, *Acrobasis glaucella* STGR. (Orsova), *Fallouella* RAG., *Stemmatophora combustalis* FR, *Scoparia laetella* Z., *Alucita malacodactyla* Z. (Orsova), *Orneodes desmodactyla* var. *major* REBEL, *Lozopera tornella* WLSGH., *Olethreutes oblongana* ab. *adelana* RBL. (Domogled, Orsova), *Polychrosis bicinctana* DUP., *Swammerdamia alpicella* HS., *Anacamptis nigritella* Z., *balcanica* RBL. (Orsova), *Rhinosia flavella* DUP. (Herkulesfürdő, Orsova), *Aploia palpella* Hw. (Szlavonországban is: Garcin), *Alabonia Kindermanni* HS. (t. 7, f. 17; előfordul a Czódvölgyben is Szeben vármegyében), *Borkhausenia Borkhauseni* Z., *Scythris apicistrigella* STGR. (Orsova), *Elachista Martini* Hofm., *Graciliaria Hauderi* RBL. (Orsova), *Opostega spatulella* HS. (Orsova), *Solenobia pineti* Z., *Tinea angustipennis* HS. (Orsova). — Ezek szerint faunánkat 30 faj, 8 variétás és 93 aberráció gazdagítja. A fényképfelvételek után készült fekete táblán 17 lepke képét találjuk, a képek egy része azonban nagyon gyenge, azokról a lepkét felismerni aligha lesz lehetséges. A különben nagy szorgalommal összeállított munkában lepkészeink sok érdekes adata, megjegyzésre fognak találni.

CSIKI.

\*

**Rothschild, Baron N. Charles:** Beitrag zur Lepidopterenfauna der Mezőség. (Verh. u. Mitt. Siebenbürg. Vereins f. Naturw. Hermannstadt. LXII, 1912, p. 1—32, mit 7 Textfiguren).

Szerző féltvén a lepkészeti szempontból kevésbé ismert Mezőségnek a tavak és álló vizek lecsapolása és a kultúra terjedése folytán való hamaros megváltozását, ügyes gyűjtőt küldött PREDOTA KÁROLY személyében erre a vidékre. PREDOTA április közepétől július közepéig gyűjtött a Mezőségben, a hol állandó tanyájául Buza községét választotta és innen rendezte kirándulásait Budatelke, Czege, Feketelak, Göcz, Szt.-Gothárd, Katona, Maros-Ludas, Melegföldvár, Mezőkók, Mezőszengyel, Mezőtőhát, Szászszombor, Szurdok és Mezősámsond környékére. A gyűjtött fajok és fajváltozatok száma 720, melyek közül több faunánkra is új van. A meghatározást kevés kivétellel DR. REBEL végezte. Faunánkat a következő lepkék gazdagítják: *Melitaea Aurelia* ab. *Charlotta* REBEL (ezt az új eltérést május

30-án Szurdukon gyűjtötték; nevét WERTHEIMSTEIN SAROLTA után nyerte; az ábrák a lepkét felülről és alulról mutatják be), *\*Pararge Maera* var. *silymbria* FRUST. (Noszoly, V. 12, ♀), *Hesperia cribrellum* EV. (Buza IV. 30—V. 12, Noszoly V. 2, Melegföldvár V. 17, Szurduk V. 20; a lepke legelőkön *Spiraea filipendulae*-n ül; a képek a lepkét felülről és alulról mutatják be), *Tapinostola Bondii* KNAGGS (Tóhát VI. 14), *Acidalia incanata* ab. *seminigra* REBEL (Buza V. 25; ábrával), *Ortholitha subvicinaria* STGR. (Melegföldvár IV. 29; összehasonlítással ennek a fajnak és a közeli rokon *O. vicina* DUP. képét közli a szerző), *\*Sarrothripus Révayana* ab. *ilicana* F. (Melegföldvár, VII. 14), *Acalla lubricana* MN. (Noszoly), *Cnephasia sinuana* STPH. (Sámsond VI. 20—23), *Conchylis moribunda* STGR. (Katona, Feketelak, Zsombor, Buza), *\*Prays Curtisellus* DON. ab. *rustica* Hw. (Mezősámsond VI. 21), *Aristotelia Prohaskaella* RBL. (Buza V. 7—13, Tóhát VI. 12), *Scythris obscurella* S. nov. ab. *flavidorsella* REBEL (Buza VI. 3, Szurduk V. 28), *\*Coleophora cornuta* STT. (Budatelke V. 29), *\*Wockeella* Z. (Noszoly VI. 3), *\*caelebipenella* Z. (Tóhát VI. 13, Sámsond VII. 25), *Gracilaria gradatella* HS. (Mezősámsond VI. 24), *\*Ornix scoticella* STT. (Zsombor V. 9), *Bucculatrix rhamniella* HS. (Mezősámsond VI. 21, 27), *\*Adela fibulella* F. ab. *immaculata* WCK. (Buza V. 7). — ROTHSCHILD gyűjtője a mint látjuk elég szép eredménnyel gyűjtött a Mezőségben, ámbar gyűjtéséből sok jellemző állat hiányzik. A cikk összeállítása nem történt elég gondnal, sok a sajtó- és íráshiba, az egyes fajokhoz alkalmazott megjegyzések sem mindig megfelelőek. Így „Neu für Ungarn“-nal jelezettek a következő, faunánkból már rég kimutatott fajok: *Salebria adelphella* F., *Conchylis atricapitana* STPH., *Olethreutes bifasciana* Hw., *Lila Moritzella* HB., *Ypsolophus limosellus* SCHLG. és *Phaulernis dentella* Z., viszont a faunára tényleg újaknál ez a megjegyzés hiányzik, ezeket fenti ismertetésben \*-gal jelöltem meg.

CSIKI.

## Társulati ügyek.

*A. „Magyar Entomológiai Társaság“ 17. ülése 1912 december hó 21-én.* — MOCSÁRY SÁNDOR elnök üdvözölve a megjelent tagokat és vendégeket, majd „Bogarászati élményeim“ című előadását tartja meg, melyet a jelenlévők nagy érdeklődéssel hallgattak. (Teljes terjedelmében közölni fogjuk). Utána DR. HORVÁTH GÉZA bemutatja SCHMIDT ANTAL-nak „Az *Oxytrypia orbiculosa* fejlődéstörténete“ című cikkéhez készült és kitűnően sikerült színes táblát, röviden ismertetve a lepke fejlődésének egyes részleteit. — CSIKI ERNŐ titkár ennek kapcsán jelenti, hogy DR. HORVÁTH GÉZA szíves volt a táblának reprodukálását a Rovartani Lapok részére is meg-

engedni és így ez SCHMIDT folyóiratunkban megjelenendő czikkének illusztrálására is fog szolgálni, a miért e helyen is köszönetét fejezi ki. Az előadások befejeztével DIÓSZEGHY LÁSZLÓ festőművész tagtársunk által adományozott tájkép kisorsolása következett. A képet alelnökünk JABLONOWSKI JÓZSEF nyerte meg, a sorsolás pedig társaságunknak 112 koronát jövedelmezett. Végül az ülés hálás köszönetét fejezte ki DIÓSZEGHY LÁSZLÓ nak a szép adományért.

**Választmányi ülés 1912 december 21-én.** — Új tagokul megválasztottak: BOÓCZ IRMA (Budapest), CSIKI ERNŐNÉ (Budapest), DEUBEL FRIGYES (Brassó), DR. HORVÁTH GÉZÁNÉ (Budapest), DR. MIHÓK ERNŐ (Budapest), DR. PASTEINER GYULA (Budapest) és TAUPERT ALFRÉD (Szabadka).

**„A Magyar Entomologiai Társaság“ 18. ülése 1913 januárius 18-án.** — MOCSÁRY SÁNDOR elnök megnyitván az ülést CSIKI ERNŐ „Hazai vonatkozású újabb rovtartani irodalom ismertetése“ című előadásában REBEL Herkulesfürdő és Orsova és ROTHSCHILD mező-ségi lepkészeti közleményeit ismerteti (lásd jelen füzet irodalmi rovatát). — MIHÓK OTTÓ „Az Anophthalmus Scopoli alakjairól“ című előadásában ennek a fajnak horvátországi fajtáiról beszél és helyreigazítja WINKLER bécsi bogarásznak e tárgyról írott tanulmányának némely állítását. — DR. SZILÁDY ZOLTÁN „A bögöly-félékről“ tartott előadást, melyben ezeknek a legyeknek rendszertani, morfológiai és biológiai viszonyait ismerteti, majd néhány jellemző és új fajunknak kitünően sikerült festett képét mutatja be.

**Választmányi ülés 1913 januárius 18-án.** — A választmány a február 15-én tartandó közgyűlés előkészítésével foglalkozott. Az alapszabályok értelmében a választmányi tagok közül kisorsoltattak: DIENER HUGÓ, KUTHY DEZSŐ, MIHÓK OTTÓ és DR. VÁNGEL JENŐ. Titkár jelenti, hogy SZÉPLIGETI GYÖZŐ alelnök hivatkozással betegségére, tisztségéről lemondott, a mit a választmány sajnálattal tudomásul vesz. Ezekután a választmány a közgyűlésen való megválasztásra a lelépő elnöki, 1 alelnöki és 5 választmányi tagsági helyre elvégzi a jelölést.

Felkérjük azon tisztelt tagtársainkat a kik tagdíjukkal még hátrálékban vannak, hogy azt mielőbb a pénztáros címére beküldjék.